Journal of Anesthesiology and Pain Autumn 2021, Vol 12, NO 3

# Investigation of chronic pain prediction model based on catastrophic fear by considering the mediating role of self-control in patients with knee pain

**Sareh Adibniya[1], Sara Pashang[2*], Biuok Tajeri[3]**

*1. Ph.D. Student, Department of Psychology, UAE Branch, Islamic Azad University, Dubai, United Arab Emirates*
*2. Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran*
*3. Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran*

## ABSTRACT

**Aims and background:** This study aimed to investigate the chronic pain prediction model based on catastrophic fear by considering the mediating role of self-control in patients with knee pain.

**Material and Methods:** The research method is descriptive and correlational and the structural equation modeling method. The present study's statistical population was all patients with knee pain who were referred to Milad Hospital in Tehran in 1398. The total sample size was 400 patients who were selected by purposive sampling method. The research instruments included Van Korf et al. (1990) chronic pain questionnaire, the Sullivan et al. (1995) catastrophic pain questionnaire, and the Tanji et al. (2004) self-control questionnaire. Data analysis was performed using AMOS software, and necessary calculations and fitting indices and path coefficients were extracted for the proposed model.

**Results:** The results of the statistical test showed that the model fit indices are in good condition.

**Conclusion:** The findings showed that chronic pain is directly affected by catastrophic fear factors, and the relationship between catastrophic fear and chronic pain is direct. Catastrophic fear factors also have an indirect effect on chronic pain through self-control. Therefore, self-control can alleviate the catastrophic fear of patients with chronic pain.

**Keywords:** Chronic pain, catastrophic fear, self-control

Please cite this paper as:
Adibniya S, Pashang S, Tajeri B[investigate a chronic pain prediction model based on catastrophic fear by considering the mediating role of self-control in patients with knee pain(Persian)]. J Anesth Pain 2021;12(3):103-114.

**Corresponding Author:** Sara Pashang, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
**Email:** sarahpashang@yahoo.com



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۲، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۰

# تدوین مدل ساختاری پیش بینی درد مزمن بر اساس ترس فاجعه آمیزی با میانجی گری خودمهارگری در بیماران مبتلا به زانودرد

**ساره ادیب‌نیا[۱]، سارا پاشنگ[۲*]، بیوک تاجری[۳]**

۱. دانشجوی دکتری تخصصی، گروه روانشناسی، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دبی، امارات متحده عربی
۲. گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگا ه آزاد اسلامی، کرج، ایرا ن
۳ . گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگا ه آزاد اسلامی، کرج، ایران

**تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۰۷** **تاریخ بازبینی:۱۴۰۰/۰۵/۰۲** **تاریخ پذیرش:۱۴۰۰/۰۵/۲۵**

## چکیده

**زمینـه و هـدف:** هـدف پژوهـش حاضـر بررسـی مـدل پیش‌بینـی درد مزمـن بـر اسـاس تـرس فاجعه‌آمیـزی بـا در نظـر گرفتـن نقـش میانجـی خودمهارگـری در بیمـاران مبتـلا بـه زانـودرد بـود.

**مـواد و روش‌هـا:** روش پژوهـش، توصیفـی و از نـوع همبسـتگی و روش مـدل یابـی معـادلات سـاختاری مـی باشـد. جامعـه آمـاری پژوهـش حاضر، کلیـه بیمـاران مبتـلا بـه زانـودرد مراجعه‌کننـده بـه بیمارسـتان میـلاد تهـران در سـال ۱۳۹۸ بودنـد. تعـداد افـراد نمونـه جمعـاً ۴۰۰ بیمـار بـود کـه بـا روش هدفمنـد انتخـاب شـدند. ابـزار پژوهـش شـامل پرسشـنامه‌ی درد مزمـن ون کـورف و همـکاران (۱۹۹۰) پرسشـنامه فاجعه‌آمیـزی درد سـالیوان و همـکاران (۱۹۹۵) و مقیـاس خودمهارگـری تانجـی و همـکاران (۲۰۰۴) بودنـد. تجزیه‌وتحلیـل داده‌هـا بـا اسـتفاده از نرم‌افـزار AMOS محاسـبات لازم صـورت گرفـت و بـرای مـدل پیشـنهادی شـاخص‌های بـرازش و ضرایـب مسـیر اسـتخراج شـد. یافته‌هـا: نتایـج آزمـون آمـاری نشـان داد شـاخص‌های بـرازش مـدل در وضعیـت مطلوبـی قـرار دارنـد.

**نتیجه‌گیـری:** یافته‌هـای پژوهـش نشـان دادنـد کـه درد مزمـن بصـورت مسـتقیم تحـت تاثیـر عوامـل تـرس فاجعه‌آمیـز هسـتند و رابطـهٔ تـرس فاجعه‌آمیـزی بـا درد مزمـن بـه صـورت مسـتقیم اسـت. همینطـور عوامـل تـرس فاجعه‌آمیـز اثـر غیرمسـتقیم بـه واسـطه‌ی خودمهارگـری بـر درد مزمـن داشـته اسـت درنتیجـه بـه واسـطه خودمهارگـری می‌تـوان تـرس فاجعه‌آمیـز بیمـاران مبتـلا بـه درد مزمـن را تسـکین داد.

**واژه‌های کلیدی:** درد مزمن، ترس فاجعه‌آمیزی، خودمهارگری، زانودرد

## بیان مسئله

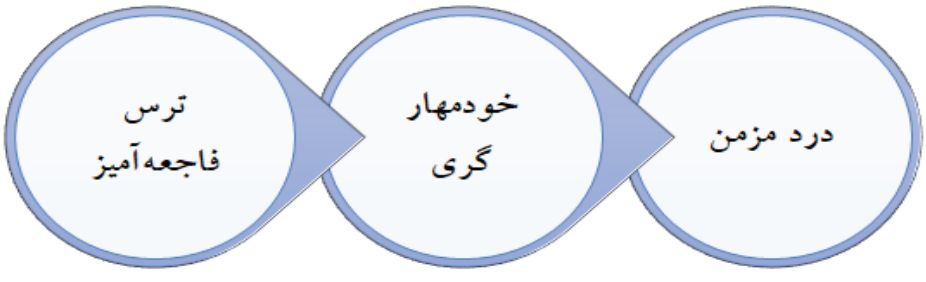
انجمـن بین‌المللـی مطالعـه درد (IASP) درد مزمـن را بـه عنـوان دردی کـه بـه مدت سـه ماه یـا بیشـتر ادامـه دارد تعریف می‌کنـد[۱]. درد مزمـن بعـد از جراحـی بـه طـور گسـترده‌ای پذیرفتـه شـده اسـت کـه دردی حداقـل سـه تا شـش ماه اسـت کـه بعـد از ایجـاد یـا افزایـش می‌یابـد[۲]. جراحـی و درد مرتبط با آن بـه طـور قابل‌توجهـی کیفیـت زندگـی مرتبط با سـلامتی و را تحـت تأثیر قـرار می‌دهـد[۳و۴]. شـواهد قریب به اتفـاق ترکیبی از عوامل روان‌شـناختی، محیطی و نوروفیزیولوژیک در علت‌شناسـی و حفـظ درد مزمـن را نشـان می‌دهـد[۵و۶]. گنجانـدن عوامـل

**نویسنده مسئول**: سارا پاشنگ، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگا ه آزاد اسلامی، کرج، ایرا ن
**پست الکترونیک:** sarahpashang@yahoo.com

[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]

روانشناختی در چارچوب مفهومی تئوری درد به توضیح ارتباط بین آسیب‌شناسی ارگانیک و شدت درد کمک می‌کند[۷و۸]. نقش ویژه ترس در شروع، ایجاد و حفظ درد در یک قرن گذشته از زمان شرطی‌سازی واتسون مورد توجه زیادی قرارگرفته است[۹]. محققان پیشنهاد کرده‌اند که ترس از درد و فعالیت، ناشی از پیش‌بینی درد و افزایش آسیب - به جای محرک‌های حسی مضر همراه با خود درد - تقویت منفی شدیدی را برای تداوم رفتار اجتنابی ایجاد می‌کند[۱۰]. درد پدیده‌ی پیچیده‌ای است که عوامل زیستی، روان‌شناختی و اجتماعی روی آن اثر دارد[۹]. امروزه برای تبیین درد، به نقش عوامل روان‌شناختی به عنوان پیش‌بینی کننده‌های قدرتمند تجارب درد، توجه ویژه‌ای شده است[۱۱].

یکی از مفاهیم شناخته‌شده در زمینه سلامت روان خودمهارگری است که از خودنظم‌دهی ایجاد می‌شود. خود نظم‌دهی، به تمرین کنترل بر خود به منظور بازگرداندن خود به مسیر استانداردهای ترجیحی گفته می‌شود خودمهارگری به تنظیم رفتارهای خودمان در یک موقعیت مربوط است. این سازه به منظور نظارت مؤثر، تلاش دارد تا تصویر خوبی از خود بر دیگران داشته باشیم[۱۲]. خودمهارگری انعکاس تفاوت‌های فردی در تمایلات است که شکل مشخصی در مدیریت احساسات و عواطف به خود می‌گیرد. برخی پژوهشگران معتقدند مشکلات روانی هم می‌توانند از کنترل کم یا زیاد ناشی شوند[۱۳]. خودمهارگری توانایی برای تشخیص و تنظیم امیال و عواطف است که مشخصه آن اعمال اراده، خود انضباطی و توانایی به تعویق انداختن لذت یا پاداش است[۱۴]. خودمهارگری با مفهوم تکانشوری نیز رابطه دارد و میزان توانایی فرد در اندیشیدن به پیامدهای رفتار خویش است[۱۵]. ظرفیت بالای خودمهارگری به طور نیرومندی سازگارانه است و افراد را قادر می‌سازد تا شادتر و سالم‌تر زندگی کنند. افراد دارای خودمهارگری بالا، توانایی بیشتری در مدیریت کردن زندگی و حفظ خلقیاتشان دارند[۱۶]. خودمهارگری بالا در ایجاد دامنه وسیعی از نتایج مثبت در زندگی نقش مؤثری دارد[۱۷]. پژوهش‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که شدت درد به‌تنهایی برای توضیح مشکلات روان‌شناختی و ناتوانی جسمی مشاهده‌شده در میان بیماران مبتلا به درد مزمن کافی نیست[۱۸]. به‌طورکلی توافق بر این است که وجود و وسعت آسیب جسمی قادر به تبیین کامل شدت درد و علائم جسمی گزارش‌شده در بین بیماران مبتلا به درد مزمن نیست و با اتکا صرف به وجود و وسعت آسیب جسمی نمی‌توان تفاوت‌های موجود در میزان سازگاری بیماران درد مزمن را تبیین کرد. با توجه به مطالب گفته شده سوال مهم فراروی متخصصان درد این است که چرا درد حاد تنها در گروه کوچکی از افرادی که آن را تجربه می‌کنند، مزمن می‌گردد و چرا بیماران دارای درد مزمن دارای سطوح متفاوتی از سازگاری با مشکل خود هستند؟ برای پاسخ به این پرسش‌ها نیازمند انجام پژوهش‌هایی در قالب مدل‌یابی هستیم تا در پژوهشی واحد، به بررسی رابطه عواملی نظیر ترس از درد، فاجعه‌آمیزی و خودمهارگری با درد مزمن در بیماران پرداخته شود. بنابراین پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به این سوال است که مدل ساختاری پیش‌بینی درد مزمن بر اساس ترس فاجعه‌آمیزی با میانجی‌گری خودمهارگری در بیماران مبتلا به زانودرد از برازش مطلوبی برخوردار است؟






[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]

## روش پژوهش و آماری

این پژوهش با توجه به هدف آن از نوع تحقیقات کاربردی و از لحاظ شیوه‌ی گردآوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها به روش توصیفی و از نوع طرح‌های همبستگی و روش مدل یابی معادلات ساختاری می‌باشد. با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر آزمون برازش مدل مفهومی است، در پی تدوین روابط بین متغیرهای زیر بنایی بهزیستی روان‌شناختی است و کاربرد نتیجه در درجه‌ی اول در یک زمینه‌ی خاص مطرح نیست. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه بیماران مبتلا به زانودرد مراجعه‌کننده به بیمارستان میلاد تهران در سال ۱۳۹۸ بودند. درباره حجم نمونه در پژوهش‌های مربوط به روش تحقیق همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری نظرات گوناگون وجود دارد ولی همه بر این موضوع توافق دارند که مدل معادلات ساختاری شبیه تحلیل عامل از فنون آماری است که با نمونه بزرگ قابل اجرا می‌باشد حجم حدود ۲۰۰ نفر را برای برازش مدل کافی دانسته است. بر اساس اندازه اثر مورد انتظار و توزیع متغیرهای اندازه‌گیری شده و همچنین لحاظ توان آزمون، به ازای هر پارامتر برآورد شده حداقل ۱۰ آزمودنی ممکن کافی باشد، به شرط اینکه اندازه برآورد اثر بزرگ باشد و متغیرهای اندازه‌گیری شده دارای توزیع نرمال باشند[۱۹]؛ بنابراین حداقل نمونه پژوهش حاضر با در نظر گرفتن تعداد پارامترهای برآورد شده در مدل حداقل ۳۵۰ نفر از بیماران برود که با در نظر گرفتن ریزش‌های احتمالی ۴۰۰ بیمار به عنوان نمونه‌ی پژوهش انتخاب شد. نمونه پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند و با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود و خروج به پژوهش از بین جامعه آماری انتخاب شد. ملاک ورود به پژوهش ۱- حداقل تحصیلات در سطح دیپلم، ۲. حداقل سن ۲۵ سال و حداکثر سن ۶۵ سال و ۳. رضایت آگاهانه نسبت به شرکت در پژوهش و ملاک خروج از پژوهش ۱. وجود اختلال‌های روانی ایجاب‌کننده درمان‌های فوری (مثل نشانه‌های روان‌پریشی و وابستگی به مواد) پس از انتخاب افراد نمونه، در مورد موضوع، دوره‌های درمان و اهداف آن‌ها برای آزمودنی‌ها توضیح داده شد و به آن‌ها گفته شد که شرکت در دوره‌های درمانی داوطلبانه و با رضایت خود فرد است و هیچ اجباری برای شرکت در دوره‌ها وجود ندارد. لازم به ذکر است که ملاک‌های ورود و خروج در یک مصاحبه‌ی مقدماتی قبل از ارائه پرسشنامه‌ها از مراجعین پرسیده شد و در صورت دارا بودن ملاک‌ها پرسشنامه اجرا شد. در این پژوهش در جهت آزمون فرضیه‌ها و تأیید یا رد آن‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری و آزمون میانجی سوبل استفاده شد. لازم به ذکر است، برای انجام تجزیه‌وتحلیل داده‌های تحقیق از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS نسخه ۲۴ استفاده شد.

## ابزار پژوهش

### شدت درد مزمن

به منظور بررسی شدت درد مزمن از پرسشنامه درجه‌بندی درد مزمن ونکورف و همکاران (۱۹۹۰) استفاده شد که هفت گزینه دارد و شدت درد، ثبات یا مدت درد و میزان ناتوانی حاصل از درد را در طیف صفر تا ده درجه‌ای می‌سنجد که صفر به معنی بدون درد و ۱۰ به معنی بدترین درد ممکن است. در پژوهش سپهوندی و همکاران[۲۰]، پایایی کلی این آزمون ۰/۸۱ به دست آمد، هم‌چنین برای خرده آزمون باور به آسیب و اجتناب از فعالیت به ترتیب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ و ۰/۸۱ به دست آمد.

### پرسشنامه خودمهارگری (SCS)

یک پرسشنامه خود گزارش دهی است که توسط تانجی و همکاران (۲۰۰۴)، ساخته شده است و از ۳۶ عبارت تشکیل‌شده است. جملات در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از أصلا شباهت ندارد تا شباهت خیلی زیاد دارد در نظر گرفته‌شده است. این پرسشنامه یک نمره کلی دارد و برخی آیتم‌های آن نیز مانند نسخه کوتاه این پرسشنامه نمره معکوس دارد. نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود.



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]

در پژوهش آرین‌پور و همکاران پایایی پرسشنامه ۰/۸۷ به دست آمد[۲۱].

### فاجعه‌آمیزی درد

این مقیاس ۱۳ سؤالی توسط سالیوان و همکاران (۱۹۹۵)، جهت ارزیابی فاجعه‌آفرینی درد بیماران طراحی شد که آن‌ها پاسخ‌های خود را با جملات در دامنه‌ای از (۰ اصلا) تا (۴ همیشه) اعلام می‌دارند. این مقیاس سه زیر مقیاس نشخوار ذهنی، بزرگنمایی و درماندگی را در برمی‌گیرد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۸ گزارش شده است و این مقیاس پایایی و روایی خوبی در دو جمعیت بالینی و غیر بالینی داشته است[۲۲].

### یافته‌ها و بحث

در این بخش ابتدا یافته‌های مربوط به سن، جنسیت و تحصیلات شرکت‌کنندگان گزارش می‌شود.

**جدول ۱.** توزیع فراوانی نمونه موردمطالعه به تفکیک سن، جنسیت و تحصیلات

| متغیر | شاخص آماری | فراوانی | درصد |
|---|---|---|---|
| سن | ۲۵ تا ۳۵ سال | ۳۸ | ۹,۵ |
| | ۳۶ تا ۴۵ سال | ۶۵ | ۱۶,۲۵ |
| | ۴۶ تا ۵۵ سال | ۱۱۹ | ۲۹,۷۵ |
| | ۵۶ تا ۶۵ سال | ۱۷۸ | ۴۴,۵ |
| جنسیت | زن | ۲۲۷ | ۵۶,۷۵ |
| | مرد | ۱۷۳ | ۴۳,۲۵ |
| تحصیلات | دیپلم | ۱۲۲ | ۳۰,۵ |
| | فوق‌دیپلم | ۹۷ | ۲۴,۲۵ |
| | لیسانس | ۱۰۵ | ۲۶,۲۵ |
| | فوق‌لیسانس و بالاتر | ۷۶ | ۱۹ |
| | **مجموع کل** | **۴۰۰** | **۱۰۰** |

مطابق با جدول ۱ بیشترین افراد گروه نمونه ۵۶ تا ۶۵ سال سن دارند. همچنین بیشتر گروه نمونه را زنان و دارای تحصیلات دیپلم تشکیل می‌دهند.



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]

**جدول ۲:** یافته‌های توصیفی مقیاس‌های تحقیق

| مقیاس / شاخص آماری | میانگین | انحراف استاندارد | کجی | کشیدگی |
|---|---|---|---|---|
| **نشخوار ذهنی** | ۹,۵۱ | ۳,۸۲ | ۰,۳۸ | **- ۰,۷۵** |
| **بزرگ‌نمایی** | ۸,۷۴ | ۳,۹۵ | ۰,۰۴ | **- ۰,۸۸** |
| **درماندگی** | ۸,۱۴ | ۳,۲۵ | - ۰,۱۸ | **۰,۰۲** |
| **ترس فاجعه‌آمیزی** | ۲۶,۳۹ | ۹,۶۱ | ۰,۰۲ | **- ۰,۴۵** |
| **خودمهارگری** | ۹۱,۸۰ | ۹,۰۴ | - ۰,۶۳ | **- ۰,۴۸** |
| **شدت درد** | ۱۷,۵۳ | ۴,۹۰ | ۰,۸۷ | **۱,۰۵** |
| **ثبات درد** | ۱۷,۸۷ | ۴,۹۴ | ۰,۸۷ | **۰,۵۲** |
| **ناتوانی** | ۱۹,۹۷ | ۴,۶۷ | ۰,۳۲ | **- ۰,۱۹** |
| **درد مزمن** | **۵۵,۳۷** | **۱۲,۰۹** | **۰,۳۹** | **- ۰,۰۲** |

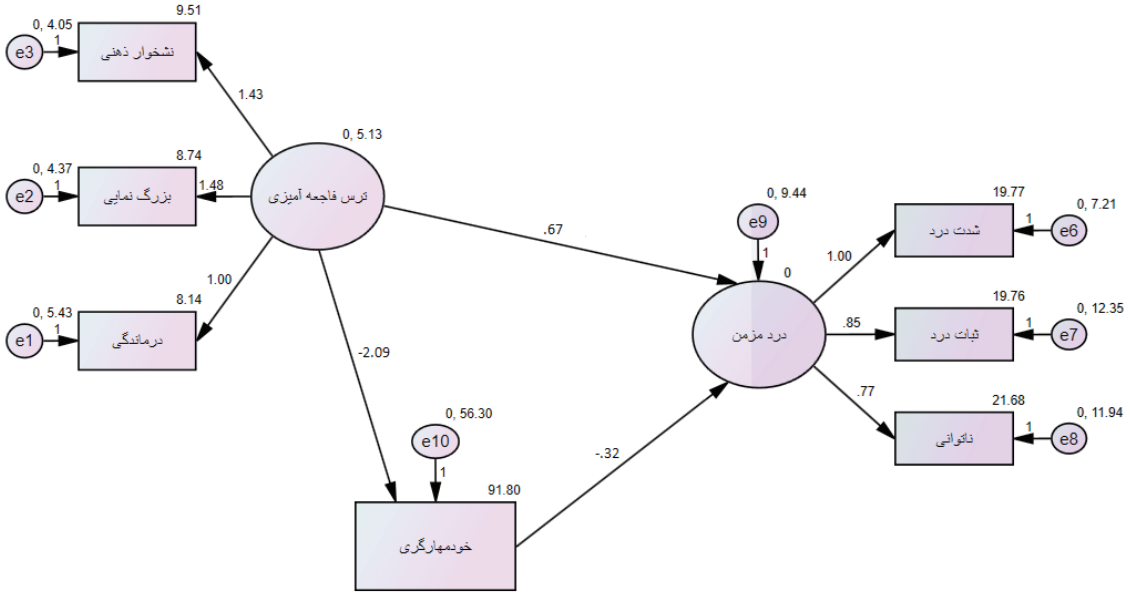
در این بخش در پی پاسخ به پرسش اصلی پژوهش مبنی بر اینکه "آیا مدل پیش‌بینی درد مزمن بر اساس ترس فاجعه‌آمیزی با میانجی‌گری خودمهارگری با داده‌های تجربی برازش دارد؟" یکی از مفروضه‌های تحلیل مسیر نرمال بودن توزیع تک متغیری چند متغیری است. برای بررسی نرمال بودن تک متغیری یک معیار کلی توصیه می‌کند که چنانچه کجی و کشیدگی در بازه (۳ – ۳-) نباشند داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. بر اساس داده‌های جدول ۱ مشخص می‌شود که شاخص کجی و کشیدگی هیچ یک از نشانگرها خارج از بازه‌ی (۳ -۳-) نیست و بنابراین می‌توان آن‌ها را نرمال یا تقریب نرمال در نظر گرفت. برای بررسی نرمال بودن چندمتغیری از ضریب کشیدگی چند متغیری ماردیا استفاده می‌شود. بنتلر[۲۳]، پیشنهاد می‌کند که مقادیر بزرگ‌تر از ۵ برای ضریب ماردیا نشان‌دهنده توزیع غیر نرمال داده‌ها است. مقدار ضریب ماردیا برای داده‌های پژوهش حاضر برابر با ۱/۷۸ است که نشان می‌دهد مفروضه نرمال بودن چند متغیره برقرار است. نتایج مربوط به اجرای مدل پژوهش به همراه برخی از مهم‌ترین شاخص‌های برازش مدل اولیه در شکل و جدول ارائه‌شده است.

**جدول ۳:** شاخص‌های برازش تحلیل مسیر

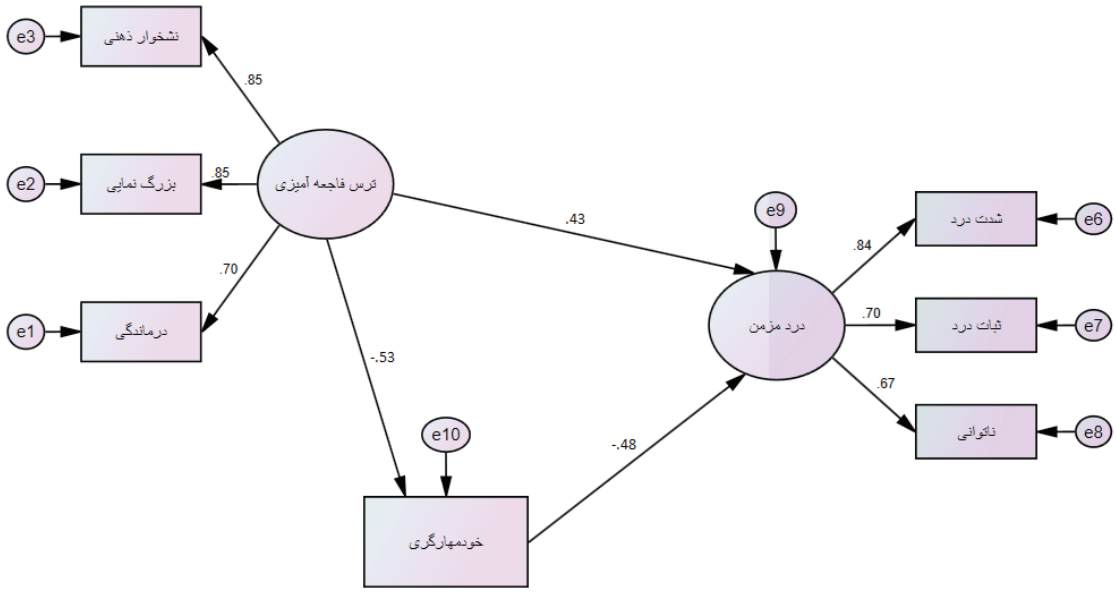
| نام شاخص | شاخص‌های برازش | |
|---|---|---|
| | مقدار | حد مجاز |
| $\frac{\chi^2}{df}$ | ۱,۰۱ | کمتر از ۲ |
| **(ریشه میانگین خطای برآورد)** | ۰,۰۴ | کمتر از ۰/۱ |
| **(برازندگی تعدیل یافته)** | ۰,۹۷ | بالاتر از ۰/۹ |
| **(برازندگی نرم شده)** | ۰,۹۶ | بالاتر از ۰/۹ |
| **(نیکویی برازش)** | ۰,۹۶ | بالاتر از ۰/۹ |



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]




**شکل ۱.** مدل در حالت ضرایب استاندارد نشده




**شکل ۲.** مدل در حالت ضرایب استاندارد شده

با توجه به اینکه در مدل‌های آزمون شده بالا، مسیرهای بین متغیرها همان فرضیات پژوهش هستند، در ادامه به همراه جداول اثرات به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده است.



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]

**جدول ۴:** ضرایب و معناداری اثرات مستقیم و غیرمستقیم ترس فاجعه‌آمیزی بر درد مزمن

| متغیر ملاک | متغیر پیش‌بین | نوع اثر | ضریب استاندارد نشده | β استانداردشده | آماره معناداری | Sig |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **درد مزمن** | ترس فاجعه‌آمیزی | مستقیم | ۰,۶۷ | ۰,۴۳ | ۶,۶۳ | ۰,۰۰۱ |
| **درد مزمن** | خودمهارگری | مستقیم | -۰,۳۲ | -۰,۴۸ | -۵,۳۷ | ۰,۰۰۱ |
| **درد مزمن** | ترس فاجعه‌آمیزی | غیرمستقیم | ۰,۶۸ | ۰,۲۵ | ۴,۸۲ | ۰,۰۰۱ |

آنچه از نتایج جدول فوق برمیآید این است که عوامل ترس فاجعه‌آمیزی اثر مستقیم بر درد مزمن داشته است، رابطهٔ ترس فاجعه‌آمیزی با درد مزمن به صورت مستقیم برابر (t =۶/۶۳ و β=۰/۴۳) است؛ بنابراین فرضیه مطرح‌شده در ارتباط با وجود اثر مستقیم ترس فاجعه‌آمیزی بر درد مزمن بیماران مبتلا به زانودرد با ۹۵ درصد اطمینان مورد تأیید بوده است.

یک روش مورد استفاده برای سنجش معنی‌داری اثر متغیر واسطه آزمون سوبل است که مستقیماً معنی‌داری ab را نسبت به توزیع بهنجار Z با استفاده از خطای استاندارد متغیر میانجی می‌سنجد. بدین ترتیب که پس از تقسیم حاصل‌ضرب دو ضریب غیراستانداردی که مسیرهای متغیر واسطه را تشکیل می‌دهند بر خطای استاندارد این حاصل‌ضرب، نسبت به‌دست‌آمده با جدول توزیع بهنجار مقایسه می‌شود؛ اگر نسبت به‌دست‌آمده بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد نتیجه گرفته می‌شود که اثر متغیر میانجی معنی‌دار است. آنچه از نتایج جدول فوق برمیآید این است که عوامل ترس فاجعه‌آمیزی اثر غیرمستقیم ترس فاجعه‌آمیزی به واسطه‌ی خودمهارگری بر درد مزمن داشته است، بنابراین فرضیه مطرح شده در ارتباط با وجود رابطه غیرمستقیم بین عوامل ترس فاجعه‌آمیزی با درد مزمن با ۹۵ درصد اطمینان تایید می‌شود (p<۰,۰۵). نتایج آزمون آماری نشان داد ترس فاجعه‌آمیزی بر درد مزمن بیماران مبتلا به زانودرد اثر مستقیم معنادار دارد همچنین ترس فاجعه‌آمیزی مثبت اثر غیرمستقیم (به واسطه‌ی خودمهارگری) بر درد مزمن دارد. این یافته را می‌توان در چارچوب مدل ترس اجتناب تبیین کرد، بر اساس این مدل، فرد با فاجعه‌آمیز کردن درد وارد چرخه‌ای معیوب می‌شود که متشکل از ترس مرتبط با درد، گوش‌به‌زنگی، عواطف منفی و اجتناب است[۲۴]. اجتناب منجر به کاهش فعالیت‌های جسمانی و اجتماعی[۲۵]، مشکلات روان‌شناختی، افسردگی و احساس ناتوانی می‌گردد[۲۶]. این پدیده‌ها به نوبه خود تجربه فرد از درد را شدت می‌بخشند و دور باطل قبلی ادامه می‌یابد. توانمندی‌های بیماران، متأثر از باورهایی است که دارند و نه قابلیت‌های واقعی آن‌ها، باور بیمار به توانایی خود در کنترل بیماری و امکان دستیابی به درمان، سبب دلگرمی در جستجوی اهداف و انجام رفتارهای مراقبت بهداشتی و فعالیت‌های مرتبط با سلامت می‌گردد که این خود روند سازگاری با درد مزمن را تحت تأثیر قرار می‌دهد[۲۷]. افراد دچار درد مزمنی که خودمهارگری ضعیف دارند، بیماری یا درد مزمن خود را نوعی چالش غیرقابل‌کنترل می‌بینند و درنتیجه قادر به کنترل پیامدهای منفی بیماری و بهبود وضعیت فعلی نیستند[۲۸]. به‌این‌ترتیب، کیفیت زندگی پایین‌تری را هم تجربه می‌کنند[۲۹]. بر مبنای نظریه کیفیت زندگی، ویژگی‌هایی شخصیتی و شیوه‌های شناختی معیوب افراد، از عوامل زمینه‌ساز یا متغیرهای واسطه‌ای به شمار می‌روند که می‌توانند با افزایش احتمال غمگین بودن، خشنودی پایین یا ناخشنودی از زندگی شوند[۳۰و۳۱]. بیماران با خودکارآمدی بالا که باور دارند می‌توانند انگیزش، منابع شناختی و رفتار مورد نیاز برای تمرین کنترل بر رویدادهای زندگی را هماهنگ کنند در مقایسه با کسانی که چنین باوری ندارند دارای خشنودی بیشتری از زندگی هستند[۲۱]. افرادی که خودمهارگری روان‌شناختی دارند با کمک عواطف مثبت، از فاجعه‌آفرینی درد، فاصله می‌گیرند[۲۷]. فرایندهای شناختی و رفتاری، سومین منبع حمایتی خودمهارگری می‌باشند که



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]

شـامل راهبردهـای مقابله‌ای فعال و اکتشـاف سـودمند اسـت[۳۲]. فراینـد شـناختی دیگری که به طـور اختصاصی بـا خودمهارگری ارتباط دارد اکتشـاف سـودمند اسـت. در واقع اکتشـاف سـودمند یک سـاختار شـناختی اسـت که فـرد یک رخداد منفـی مثل درد را، تبدیـل بـه یـک پیامد مثبت می‌کنـد و باعث می‌شـود که فرد بـه شـیوه کارآمدتـری بـه شـرایط اسـترس‌زا پاسـخ دهد، مثـلاً با برانگیختگـی فیزیولوژیکـی کمتر کـه در نهایت منجر به سـلامت جسـمانی می‌شـود[۲۰].

## نتیجه‌گیری

طبـق یافته‌هـای پژوهـش باورهـای مبتلایـان دربـاره معنـای تلویحـی بیمـاری و تـرس می‌توانـد چگونگـی ادراک آن‌هـا را از علامت‌هـا تحـت تأثیـر قـرار دهـد کـه بـه واسـطه خودمهارگری می‌تـوان تأثیـری مثبـت بـر کاهـش درد بیمـاران داشـت.

## تشکر و قدردانی

از تمامـی کسانی کـه مـا را در اجـرای ایـن پژوهـش یـاری نمودنـد، تقدیـر و تشـکر می‌گردد. لازم به ذکر اسـت مقاله حاضـر از پایـان نامـه دکتـری خانـم سـاره ادیب‌نیـا با کـد اخلاق (IR.IAU.BA.REC.1400.004) دانشـگاه آزاد اسـلامی واحـد امـارات اسـتخراج گردیده اسـت.



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]

## References


1. Wylde V, Beswick A, Bruce J, Blom A, Howells N, Gooberman-Hill R. Chronic pain after total knee arthroplasty. EFORT Open Rev [Internet]. 2018;3(8):461–70. Available from: /pmc/articles/PMC6134884/?report=abstract
2. Majlesi J. Patients with Chronic Musculoskeletal Pain of 3–6-Month Duration Already Have Low Levels of Health-Related Quality of Life and Physical Activity: Persian, Curr Pain Headache Rep. 2019 Nov 1;23(11). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31456081/
3. Firoozi M, Haghdoost A. The Effectiveness CBT Based on Positive Thinking Using Computer Program and Virtual Social Networks on Improving Quality of Life in Patients with Chronic Low Back Pain: Persian, JAP. 2020; 11 (3) :66-76

   URL: http://jap.iums.ac.ir/article-1-5479-fa.html
4. Karthikesalingam A, Markar SR, Holt PJE, Praseedom RK. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing laparoscopic with open mesh repair of recurrent inguinal hernia. Br J Surg. 2010 Jan [cited 2020 Dec 27];97(1):4–11. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20013926/
5. Izadi Khah A, Ansari Shahidi M, Rezaei Jamaloei H, Haghayegh A. Comparing the Effectiveness of Mindfulness Therapy and Relaxation on Pain in Patients with Migraine: Persian, JAP. 2020; 11 (3) :28-42

   URL: http://jap.iums.ac.ir/article-1-5523-en.html
6. Meints SM, Edwards RR. Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. Vol. 87, Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry. Elsevier Inc.; 2018. p. 168–82. Available from: /pmc/articles/PMC6067990/?report=abstract
7. Vesal M, Taher Neshatdoost H. Meta-analysis of psychological intervention`s effectiveness on reduction of pain intensity among patients with chronic pain: Persian, JAP. 2019; 10 (3) :21-38

   URL: http://jap.iums.ac.ir/article-1-5443-en.html
8. Ghadimi Karahroudi S, Sepehrian Azar F. Comparison of Health Anxiety, Sleep and Life quality in People With and Without Chronic Pain: Persian, JAP. 2020; 10 (4) :63-76

   URL: http://jap.iums.ac.ir/article-1-5473-fa.html
9. Meulders A. Fear in the context of pain: Lessons learned from 100 years of fear conditioning research. Behav Res Ther. 2020 Aug 1;131:103635.
10. Boselie JJLM, Vlaeyen JWS. Broadening the fear-avoidance model of chronic pain? Vol. 17, Scandinavian Journal of Pain. Elsevier B.V.; 2017. p. 176–7. Available from: https://www.degruyter.com/view/journals/sjpain/17/1/article-p176.xml
11. Lamana MS, Miranda J, Tobaldini G, Fischer L, Tambeli CH. Pain chronification and chronic pain impair a defensive behavior, but not the ability of acute pain to facilitate it, through the activation of an endogenous analgesia circuit. Behav Neurosci [Internet]. 2018;132(6):614–23. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30284859/
12. Eisenlohr-Moul TA, Burris JL, Evans DR. Pain acceptance, psychological functioning, and self-regulatory fatigue in temporomandibular disorder. Heal Psychol. 2013;32(12): 1236–9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23088173/
13. Tangney JP, Baumeister RF, Boone AL. High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. J Pers. 2004;72(2):271–324. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15016066/
14. Uziel L, Baumeister RF. The Self-Control Irony: Desire for Self-Control Limits Exertion of Self-Control in Demanding Settings. Personal Soc Psychol Bull. 2017;43(5):693–705. Available from: http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0146167217695555




[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]

15. Reed DD, Naudé GP. Impulsivity and Self-Control. In: The Encyclopedia of Child and Adolescent Development. Wiley; 2020. p. 1–10. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119171492.wecad086
16. Baumeister RF, Vohs KD, Tice DM. The Strength Model of Self-Control. Curr Dir Psychol Sci. 2007;16(6):351–5. Available from: http://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x
17. Grandey AA, Frone MR, Melloy RC, Sayre GM. When are fakers also drinkers? A self-control view of emotional labor and alcohol consumption among U.S. Service workers. J Occup Health Psychol. 2019; 24(4):482–97. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30829513/
18. McEntee ML, Vowles KE, McCracken LM. Development of a chronic pain-specific version of the sickness impact profile. Heal Psychol. 2016;35(3):228–37. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26462058/
19. Tabachnick, B. G., & Fidell LS. Using multivariate statistics (5th ed.). Allyn & Bacon/Pearson Education. 2007.
20. shirazitehrani A, Mirdrikvand F, Sepahvandi M A. Development of Structural model for prediction of chronic musculoskeletal pain by pain disposition, Catastrophizing, fear, pain intensity and inability: Persian, JAP. 2017; 8 (2) :92-106.
21. Rabiee F, Ghorbani N, Panaghi L. The relationship of emotional repression and self-control with symptoms: Persian, 2020, JAP.. 2020; 19 (92) :925-934
URL: http://psychologicalscience.ir/article-1-707-fa.html
22. Salehi S, sajjadian I. The Relation between Self-compassion with Intensity, Catastrophizig, and Self-efficacy of Pain and affect in Women with Musculoskeletal Pain: Persian, JAP. 2018; 8 (4) :72-83
URL: http://jap.iums.ac.ir/article-1-5350-fa.html
23. Byrne BM. Structural Equation Modeling With AMOS. 2016. 68 p.
24. Petrini L, Arendt-Nielsen L. Understanding Pain Catastrophizing: Putting Pieces Together [Internet]. Vol. 11, Frontiers in Psychology. Frontiers Media S.A.; 2020 [cited 2021 Jan 13]. Available from: /pmc/articles/PMC7772183/?report=abstract
25. Delbaere K, Crombez G, Vanderstraeten G, Willems T, Cambier D. Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. Age Ageing [Internet]. 2004 Jul [cited 2021 Jan 13];33(4):368–73. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15047574/
26. Ichikura K, Kobayashi S, Matsuoka S, Suzuki T, Nishimura K, Shiga T, et al. Conducta de evitación asociada a síntomas depresivos en pacientes con desfibriladores cardioversores implantables. Int J Clin Heal Psychol;17(1):1–8. Available from: http://www.elsevier.es/en-revista-international-journal-clinical-health-psychology-355-articulo-avoidance-behavior-associated-with-depressive-S169726001630059X
27. Salayani F, Asghari EbrahimAbad M J, Mashhadi A, Attarzadeh Hoseini R, Ahmadzadeh Ghavidel R, MashhadiNejad H. Effectiveness of cognitive self-management program in reducing aggression and multidimensional pain symptoms in women with chronic pain: Persian, JAP. 2017; 8 (1) :38-48
URL: http://jap.iums.ac.ir/article-1-5277-fa.html
28. kazemi rezaei A, Moradi A, Hasani J. Comparative Study of Emotional Regulation, Self-control and Defense Mechanisms in Cardiovascular Patients, Diabetic Patients and Normal People: Persian, IJPN. 2019; 6 (1) :43-52
URL: http://ijpn.ir/article-1-994-fa.html
29. Besharat, M., Keshavarz, S., Lavasani M. Mediating Role of Self-Compassion and Self-Control in the Relationship between Early Maladaptive Schemas and Quality of Life: Persian, Dev Psychol. 2015;11(44):355-341.



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]

30. Salehi S, sajjadian I. The Relation between Self-compassion with Intensity, Catastrophizig, and Self-efficacy of Pain and affect in Women with Musculoskeletal Pain: Persian, JAP. 2018; 8 (4) :72-83

URL: http://jap.iums.ac.ir/article-1-5350-fa.html

31. Christiansen L, Sanmartin Berglund J, Lindberg C, Anderberg P, Skär L. Health-related quality of life and related factors among a sample of older people with cognitive impairment. Nurs Open. 2019;6(3):849–59. Available from: /pmc/articles/PMC6650697/?report=abstract

32. Sharifibastan F, Yazdi SM, Zahraei S. The Role of Cognitive Emotion Regulation and Positive and Negative Affect in Resiliency of Women with Breast Cancer. Iran J Psychiatr Nurs. 2016;4(2):28–49. Available from: http://ijpn.ir/article-1-784-fa.html

[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15 ]